published: 30 August 2022
doi.org/10.56121/2181-2926-2022-4-16-21

Article

IMMUNOLOGICAL INDICATORS IN PATIENT CHILDREN WITH NEURODERMITIS IN THE PROCESS OF ACULINE AND REFLEX THERAPY AND THE APPLICATION OF THE DRUG BRONCHO - MUNAL

Pakirdinov A. B.[1], **Yunusova S. I.**[2], **Abdurakhmonov A. A.**[3], **Khusainova Z. M.**[4], **Toshpulatova Sh.**[5]

1. Doctor of Medical Sciences, Professor, Head of the Department of Dermatovenereology, Andijan State Medical Institute, Andijan, Uzbekistan.
2. Assistant of the Department of Pharmacy, Andijan State Medical Institute, Andijan, Uzbekistan.
3. Assistant of the Department of Dermatovenereology, Andijan State Medical Institute, Andijan, Uzbekistan.
4. Therapist - ultrasound of the private clinic «Etalon» Andijan, Uzbekistan.
5. Master 2 course. Department of Dermatovenereology, Andijan State Medical Institute, Andijan, Uzbekistan.



Academic Editor: Arzikulov A. Professor, Andijan State Medical Institute

Received: 15 August 2022
Accepted: 26 August 2022
Published: 30 August 2022

Publisher's Note: IJSP stays neutral with regard to jurisdictional claims in published maps and institutional affiliations.



Annotation: Increasing the effectiveness of the treatment of dermatological patients is an important social task. This is due to the significant spread of a number of dermatoses and the severe course of some of them. The traditional methods of treatment currently used in dermatology are far from always effective, and sometimes they themselves are associated with a variety of side effects and complications, sometimes very severe. In this regard, the great interest that is manifested in non-drug methods of therapy is understandable. One of these methods is acupuncture (IRT). Purpose of the study. To study the immunological parameters in children with neurodermatitis and develop a method of corrective therapy in the process of acupuncture with the use of broncho-munal. Materials and research methods. Under observation were 32 sick girls with neurodermatitis aged 12 to 14 years. The results of the studies allow us to conclude that RT has a normalizing effect on the parameters of the humoral link of the immune system of girls with neurodermatitis. The question arises about the possible mechanisms of such action of RT. In addition to the known general effects of RT on the human body in the form of stimulation of the function of the adrenal cortex, the central nervous system, and a decrease in the level of certain biologically active substances, the possibility of a direct effect of RT on some lymphoid organs through the acupuncture points responsible for them is not excluded. Conclusions: In the pathogenesis of girls with neurodermatitis, there is a change in the functional activity of the humoral link of immunity, expressed in an increase in the level of serum IgE. Acupuncture, being an effective method of treating girls with neurodermatitis, has a normalizing effect on some altered indicators of the humoral immunity in girls with neurodermatitis.

Key words: neurodermatitis, acupuncture, immunoglobulins - A, M, G, E.

Введение. Повышение эффективности лечения дерматологических больных является важной социальной задачей. Это связано со значительным распространением ряда дерматозов и тяжёлым течением некоторых из них. Применяемые в настоящее время в дерматологии традиционные методы лечения далеко не всегда эффективны, а порой, и сами сопряжены с разнообразными побочными действиями и осложнениями, подчас весьма тяжёлыми. В связи с этим понятен большой интерес, который проявляется к немедикаментозным методам терапии. Одним из таких методов является – иглорефлексотерапия (ИРТ).

Нейродермит – генетически детерминированное хроническое аллергическое заболевание, является одним из наиболее тяжёлых и часто встречающихся дерматозов. Впервые выявляясь в раннем детском возрасте, он принимает хроническое рецидивирующее течение и в дальнейшем проявляется у взрослых, трудно поддаётся лечению. Поэтому вопрос о разработке новых патогенетических методов лечения нейродермита является весьма актуальным.

В патогенезе нейродермита кроме генетических факторов предрасположенности одно из ведущих мест занимают аллергические механизмы и дисфункция гуморального фактора иммунитета. Однако, проведённые многочисленными авторами исследования иммунологических показателей нередко носят противоречивый характер и часто не имеет точного, полноценного объяснения. Так, например, сдвиги некоторых показателей гуморального иммунитета, в частности содержание сывороточных IgA, IgG, IgM не находят ещё достаточно точного объяснения и подчас противоречивы [2,3,4,5,6,8,9]. Среди иммуноглобулинов, выявляемых в значительно повышенных концентрациях, наиболее часто оказываются IgE, который является важным маркером нейродермита. В настоящее время имеется немало работ, свидетельствующих о повышенном содержании IgE – антител у лиц, страдающих нейродермитом [7,11,12], а патогенная роль повышенного IgE при нейродермите у большинства авторов не вызывает сомнения [1,12] Большое значение в патогенезе нейродермита имеет функциональное нарушение нервной системы. Исследования последних лет подтверждают наличие у больных нейродермитом функциональных нарушений как в центральной, так и вегетативной нервной системы, проявляющейся слабостью и инертностью раздражительного и тормозного процессов, снижением подвижности корковых процессов. Невротические расстройства имеют большое патогенетическое значение и отягощают течение заболевания, прослеживается зависимость между тяжестью кожного процесса и функциональными нарушениями нервной системы. Наблюдается порочный круг: тяжёлое течение нейродермита поддерживает невротические расстройства, а последние ухудшают течение нейродермита. Все это даёт основание предположить, что ИРТ занимает определённое место в терапии нейродермита, в основе лечебного действия которого лежат рефлекторные механизмы. При этом реакция нервной системы на ИРТ состоит из трёх взаимосвязанных компонентов: местного, сегментарного и общего.

Противоаллергическое действие, является компонентом общей реакции, ИРТ осуществляется многими путями: нормализующее действие на центральную нервную систему, стимуляция коры надпочечников, увеличение содержания адреналина и глюкокортикоидов в крови, снижение уровня гистамина, серотонина и других биологически активных веществ. Вышеперечисленные нейрогуморальные механизмы оказывают заметное влияние на развитие и течение аллергического процесса.

Материалы и методы исследования:

Под наблюдением находились 32 больных девочек нейродермита в возрасте от 12 до 14 лет. Заболевание у всех больных начиналось в детском возрасте и характеризовалось проявлениями экссудативного диатеза, эритемой, чешуйками, мокнутием, периоды обострения чередовались периодами ремиссии и позже в 12 летнем возрасте развивалась классическая картина нейродермита в виде разной степени выраженности эритемы, сгибательной лихенификации, лихеноидных папул, сухости и шелушения в области лица, шеи, верхней части груди и спины, локтевых и коленных сгибов, у большинства больных наблюдался белый дермографизм. Характерным для всех больных был сильный, биопсирующий зуд. Выраженность симптомов варьировала в различной степени, с периодами ухудшения и ремиссии. Из

сопутствующих заболеваний у 1 девочки было выявлено вазомоторно-аллергический ринит, у 1 – бронхиальная астма, у 2 – дискинезия желчных путей и явления гепато – холецистита, у 1 – гастрит и гастродуоденит и у 3 – хронический тонзиллит.

Для оценки состояния гуморального звена иммунитета, у больных были определены концентрации сывороточных иммуноглобулинов классов A, G, M, E. Иммуноглобулины классов A, G и M определяли методом радиальной иммунодиффузии предложенным Mancini et all. (1965). Контрольная группа состоящая из 10 здоровых лиц: IgA была равна – 1,8±0,1 г/л; IgG – 10,7±0,3 г/л; IgM – 1,1±0,04 г/л. Содержание IgE исследовали с помощью иммуноферментного метода. За норму были приняты показатели общего IgE, полученные с помощью той же методики у практически 10 здоровых девочек (120,0±3,47 МЕ/мл). Этот метод разработанный фирмой – ABBOTT (США).

Результаты исследования:

Среднее значение уровней иммуноглобулинов A, G, M, у больных девочек нейродермитом до лечения достоверно не отличались от нормальных. Повышение уровня IgG констатировано у 14 (43,7%) больных девочек. Особый интерес представило изучение общего IgE у больных девочек нейродермитом. У большинства пациентов в период обострения была обнаружена, выраженная гиперпродукция IgE. Наиболее высокий средний уровень IgE наблюдался у больных девочек со средне - тяжёлой степенью тяжести заболевания (табл. 1).

У 7 больных девочек с тяжёлой формой заболевания содержание IgE в крови было нормальным или слегка повышенным. У этих больных имелись сопутствующие заболевания в виде аллергического ринита (1 больной), хронического гастродуоденита (1), хронического колита (1). Не исключена возможность, что у этой группы больных девочек наличие сопутствующих заболеваний могло повлиять на продукцию IgE.

Таблица 1.

Динамика содержания общего IgE (МЕ/мл) в сыворотке крови у больных детей нейродермитом в процессе ИРТ

(M±m)

Группа больных	1 – й курс лечения		3 – й курс лечения	
	До лечения	После лечения	До лечения	После лечения
Средне - тяжёлая степень тяжести n = 19	754,6±18,9 P<0,001	850,3±18,3 P<0,001	457,6±16,0 P<0,05	493,2±14,7 P<0,05
Тяжёлая степень тяжести n = 13	480,3±65,0 P<0,05	582,1±64,6 P<0,05	467,6±68,5 P<0,05	563,4±62,7 P<0,05
Контроль: n = 10	36,8±3,8			

После оценки иммунного статуса всем больным была проведена ИРТ классическим методом раздражения иглотерапия точек с помощью специальных игл из нихрома или серебра. Акупунктурные точки подбирали индивидуально, с учётом клинической картины заболевания и локализации кожного процесса. Были использованы корпоральные и аурикулярные акупунктурные точки, во время одного сеанса – не более 6 – 7 точек. На курс лечения назначался 10 – 15 ежедневных процедур. Больные получали по 2 – 3 курса в зависимости от показаний.

Повторные курсы ИРТ при хорошем эффекте после 1-го курса проводили через 1 месяц, а при отсутствии выраженного терапевти-

ческого эффекта – через 10 дней.

Так как у больных девочек ИРТ проводили в комплексе с препаратом Бронхо – мунал (3,5 мг) и наружной терапией DIS - Крем, иммунологическому обследованию подвергли контрольную группу из 10 больных девочек нейродермитом, которым проводили такое же лечение, но без РТ.

Если оценить результаты применения ИРТ в целом, можно заключить, что она оказалась достаточно эффективной в ближайшие сроки. У большинства 28 (87,5%) больных наблюдалась клиническая ремиссия, значительное улучшение и улучшение состояния. При наблюдении в более отдалённые сроки (от 6 месяцев до 1 года) у 22 (68,7%) больных отмечались более длительные, чем ранее, периоды ремиссий, обострения носили более лёгкий и кратковременный характер.

После завершения ИРТ, по достижении положительного эффекта, проводили повторное исследование изучаемых иммунологических показателей. Уровень сывороточных иммуноглобулинов классов А, М оставался, как и до лечения в пределах нормальных колебаний. У больных с повышенным исходным уровнем IgG наблюдалась тенденция к нормализации этого показателя. Другая закономерность наблюдалась в динамике уровня IgE, У 12 больных непосредственно после 1-го курса РТ отмечалось статистически достоверное ($P<0,001$) повышение его уровня. Перед началом 2-го курса РТ уровень IgE у большинства больных был ниже исходного, а по окончании курса вновь слегка повысился. Такая же закономерность, но с большей выраженностью отмечалась у больных ко времени проведения 3-го курса РТ ($P<0,001$).

Таким образом, после применения метода ИРТ в период ремиссии у больных девочек нейродермитом содержание IgE в крови имело тенденцию к уменьшению по сравнению с его исходными значениями. Однако нормализация уровня IgE не было отмечено ни в одном случае.

Наименьший клинический эффект ИРТ наблюдался в группе больных с тяжёлым течение заболевания и мало изменённым исходным уровнем IgE.

Улучшение в состоянии наступило у них только после повторных курсов лечения. По-видимому, высокий уровень общего IgE до начала лечения и после 1-го курса ИРТ прогноз был более благоприятен, чем мало изменённые его показатели.

В результате обычного лечения без применения ИРТ больных девочек контрольной группы вместе с незначительным улучшением в состоянии кожного процесса имела место тенденция к небольшому уменьшению содержания в крови уровня IgE.

Обсуждение полученых результатов:

Результаты исследований позволяют сделать заключение о том, что ИРТ оказывает нормализующее действие на показатели гуморального звена иммунной системы больных девочек нейродермитом. Возникает вопрос о возможных механизмах такого действия ИРТ. Помимо известных общих воздействий ИРТ на организм человека в виде стимуляции функции коры надпочечников, центральной нервной системы, снижения уровня некоторых биологически активных веществ, не исключена возможность непосредственного воздействия иглотера-

пии на некоторые лимфоидные органы через ответственные за них акупунктурные точки. В комплекс акупунктурных точек, использованных в настоящей работе, входили точки, ответственные за селезёнку (RP-1, RP-4, RP-6, RP-10), тонкий кишечник (IG-3, IG-4, IG-8), точка переднего срединного меридиана (I-22), ответственная за вилочковую железу. Предположение о таком возможном механизме воздействия ИРТ на иммунную систему высказывалось и другими авторами. Окончательно решить этот вопрос можно только при дальнейшем исследовании и наблюдении.

Выводы:

1. В патогенезе девочек нейродермитом имеет место изменение функциональной активности гуморального звена иммунитета, выражающиеся в повышении уровня сывороточного IgE.

2. Иглотерапия, являясь эффективным методом лечения девочек нейродермитом, оказывает нормализующее влияние на некоторые изменённые показатели гуморального звена иммунитета у больных девочек нейродермитом.

ЛИТЕРАТУРА

1. Аймаганбетов Ж.М., Бейсенбаева У.Т. Современные аспекты патогенеза нейродермита (обзор). //Новости дерматологии и венерологии. – 2012. - № 1. – С.20-26. [Aimaganbetov Zh.M., Beisenbayeva U.T. Modern aspects of the pathogenesis of neurodermatitis (review). // News of dermatology and venereology. - 2012. - No. 1. - P.20-26]

2. Гасич Н.А., Прохоренков В.И. Особенности иммунного статуса и оптимизация терапии при нейродермите. //Современные проблемы нейродермита. Научно–практическая конференция.– Новосибирск, 2010. - С. 96. [Gasich N.A., Prokhorenkov V.I. Features of the immune status and optimization of therapy for neurodermatitis. //Modern problems of neurodermatitis. Scientific and practical conference. - Novosibirsk, 2010. - P. 96]

3. Горланов И.А., Милявская И.Р. Особенности HLA – систем при нейродермите и ее взаимосвязи с клиническими характеристиками, показателями эндокринного и иммунного статуса у детей. //Аллергология. – 2015. - № 2. – С.17–21. [Gorlanov I.A., Milyavskaya I.R. Features of HLA - systems in neurodermatitis and its relationship with clinical characteristics, indicators of endocrine and immune status in children. // Allergology. - 2015. - No. 2. - P.17–21]

4. Есенгараева З.Б. и Сайлаулова К.С. Применение мази Адвантана в терапии атопического дерматита. //Методическое пособие для практических врачей. Казахстан. 2003 г. [Gorlanov I.A., Milyavskaya I.R. Features of HLA - systems in neurodermatitis and its relationship with clinical characteristics, indicators of endocrine and immune status in children. //Allergology. - 2015. - No. 2. - P.17–21]

5. Камашева Г.Р., Надеева Р.А., Амиров Н.Б. Лечение атопического дерматита у подростков и взрослых: проблемы и пути их решения // Вестник современной клинической медицины. — 2016. — Т. 9, вып. 6. - С.52—57. [Kamasheva G.R., Nadeeva R.A., Amirov N.B. Treatment of atopic dermatitis in adolescents and adults: problems and solutions // Bulletin of modern clinical medicine. - 2016. - Vol. 9, no. 6. - S.52-57].

6. Кунгуров Н.В. Иммунологические аспекты нейродермита. //Вестник дерматологии и венерологии. – 2018. - № 3. - С. 14 – 17. [Kungurov N.V. Immunological aspects of neurodermatitis. //Bulletin of

dermatology and venereology. - 2018. - No. 3. - S. 14 - 17.]

7. Латий О.В., Белоусова И.Э., Самцов А.В. Иммунологические особенности применения препарата Скин-кап в сравнении с наружными стероидами у больных атопическим дерматитом. //Вестник дерматологии и венерологии. – М. – 2015. - № 1. - С.46-51. [Latiy O.V., Belousova I.E., Samtsov A.V. Immunological features of the use of Skin-cap in comparison with external steroids in patients with atopic dermatitis. //Bulletin of dermatology and venereology. - M. - 2015. - No. 1. - P. 46-51.]

8. Матушевская Е.В., Богуш П.Г., Попова И.С. и др. Анализ аллергоспецифических IgE у больных нейродермитом. //Вестник дерматологии и венерологии. – М. – 2019. - № 2.- С. 4-6. [Matushevskaya E.V., Bogush P.G., Popova I.S. et al. Analysis of allergospecific IgE in patients with neurodermatitis. //Bulletin of dermatology and venereology. - M. - 2019. - No. 2.- S. 4-6.]

9. Матушевская Е.В. Эффективность пимекролимуса в терапии нейродермита на основании изучения клеточного звена иммунитета. //Вестник дерматологии и венерологии. М.–2010.-№ 1.-С.36-41. [Matushevskaya E.V. The effectiveness of pimecrolimus in the treatment of neurodermatitis based on the study of the cellular link of immunity. // Bulletin of dermatology and venereology. M.–2010.-No. 1.-S.36-41.]

10. Назаров П.Г., Горланов И.А., Милявская И.Р. Атопический дерматит: иммунологические аспекты. //Аллергология. – 2005. - № 2. – С. 28 – 35. [Nazarov P.G., Gorlanov I.A., Milyavskaya I.R. Atopic dermatitis: immunological aspects. //Allergology. - 2005. - No. 2. - S. 28 - 35.]

11. Сергеев Ю.В., Зимин Ю.И., Резников Ю.П. Нейродермит I. Особенности клинического течения и состояния иммунного статуса в зависимости от исходного уровня IgE сыворотки //Вестник дерматологии и венерологии. – 2000. - № 3. – С. 17 – 19. [Sergeev Yu.V., Zimin Yu.I., Reznikov Yu.P. Neurodermatitis I. Features of the clinical course and the state of the immune status depending on the initial level of serum IgE // Bulletin of dermatology and venereology. - 2000. - No. 3. - S. 17 - 19.]

12. Суворова К.Н. Нейродермит: иммунопатогенез и стратегия иммунотерапии. //Русский медицинский журнал. – 2000. – Том 6. - № 6. – С. 363 – 367. [Suvorova K.N. Neurodermatitis: immunopathogenesis and immunotherapy strategy. // Russian medical journal. - 2000. - Volume 6. - No. 6. - S. 363 - 367]